DLP 10-4-78122580 70

# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION DE BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ - COTE-D'OR - SAONE-&-LOIRE - YONNE - NIÈVRE - JURA - DOUBS - HAUTE-SAONE - TERRITOIRE DE BELFORT

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F.

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD - B.P. 194 - 21206 BEAUNE CEDEX - Tél. (80) 22.19.38

*Régisseur de recettes de la Direction Départementale de l'Agriculture* - C. C. P. DIJON 3405.12 K

Imprimerie de la Station de "Bourgogne et Franche-Comté" - Le Directeur-Gérant : P. JOURNET - Commission Paritaire de Presse N° 527 - AD

Bulletin n° 122 - 6 Avril 1978

## ARBRES FRUITIERS

OIDIUM DU POMMIER : Les traitements anti-oïdium doivent commencer très tôt, avant floraison, et sont souvent combinés avec ceux destinés à combattre la tavelure. Il est possible de choisir, parmi une liste assez longue, les fongicides les plus efficaces ou présentant de bonnes actions secondaires contre d'autres maladies ou ravageurs des arbres fruitiers. (voir Phytoma n° 295, page 19 et n° 296, page 18 : actions secondaires des antiparasitaires agricoles).

Ces applications doivent être complétées par le ramassage et la destruction des pousses oïdiées tout au long de la période de végétation.

PUCERONS VERTS DU POMMIER : De très nombreux pucerons verts du pommier sont parfois observés sur les jeunes bourgeons éclatés. Une surveillance des arbres s'impose et en cas de nécessité l'application d'un insecticide à base de lindane ou d'un oléoparathion peut être envisagée. En présence d'abeilles, de plantes en fleurs ou de nombreux auxiliaires (coccinelles), la phosalone (Zolone, Azophène) sera seule utilisée.

Ces insecticides sont également très actifs sur les jeunes chenilles et les charançons présents dans les toutes nouvelles pousses.

## CULTURES FLORALES

ROUILLE BLANCHE DU CHRYSANTHEME (*Puccinia horiana*) : Pour limiter les risques de contaminations :

- éliminer et brûler tout pied mère atteint,
- vérifier tous les lots de boutures et rejeter ceux présentant des taches de rouille,
- assurer une protection continue par des pulvérisations tous les 15 jours en alternant oxycarboxime (Plantvax) et triforine (Funginex, Saprol, ...)

## CÉRÉALES

Le réseau d'observations sur céréales commence à fonctionner normalement. Les maladies signalées sont :

- pour l'orge d'hiver (stade 4-5) : *la rhynchosporiose*
- pour le blé (stade 3 à 5) : *le piétin verse* surtout dans le Sénonais, et *l'oïdium*.

Les attaques sur feuilles et talles sont le plus souvent inférieures à 5 %.

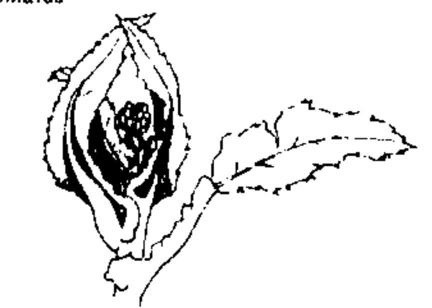
Aucun traitement n'est à préconiser à ce jour.

P.4.P...

# C O L Z A

**D - Boutons accolés**

$D_1$ Boutons accolés encore cachés par les feuilles terminales



$D_2$ Inflorescence principale dégagée. Boutons accolés. Inflorescences secondaires visibles.



Au cours de ce stade, la tige atteint et dépasse la hauteur de 20 cm mesurée entre la base de la rosette et les bouquets floraux.

**E - Boutons séparés**

Les pédoncules floraux s'allongent en commençant par ceux de la périphérie.



*CHARANCON DE LA TIGE DU COLZA* : Les conditions météorologiques des dernières semaines ont été plutôt défavorables à l'activité de cet insecte.

En outre les cultures de colza vont arriver à un stade plus résistant à ce ravageur (tiges de plus de 20 cm). Par conséquent un traitement chimique ne se justifie plus.

*MELIGETHES* : Ces insectes sont capturés en nombre très important pendant les heures chaudes et ensoleillées. Cette présence demande une certaine vigilance de la part des producteurs.

Le méligèthe est un insecte bien connu de forme allongée, aplatie, mesurant environ 2,5 mm de long. La partie supérieure de son corps est de couleur variable : vert, bleu ou bronzé avec des reflets métalliques.

Les colzas sont très sensibles du stade D 1 (boutons accolés encore cachés par les feuilles terminales) au stade E (boutons séparés ; les pédoncules floraux s'allongent en commençant par ceux de la périphérie).

Les méligèthes dévorent les boutons pour se nourrir de pollen, provoquant de graves dégâts. Lorsque la floraison est commencée, ils consomment de préférence le pollen libéré par les fleurs épanouies et leurs dégâts sont alors négligeables.

Le traitement se justifie si l'on dénombre :

- 1 méligèthe par inflorescence au stade D 1 - D2
- ou 2 - 3 méligèthes par pied au stade E

Ces chiffres moyens sont obtenus par le comptage de 50 pieds de colza pris au hasard dans la parcelle.

Les produits efficaces contre le charançon des tiges du colza le sont également pour les méligèthes.

Les matières actives conseillées contre les méligèthes sont :
- lindane : 200 g. matière active/hectare
- oléoparathion (éthyl) : 200 g. " " "
- parathion méthyl : 250 g. " " "
- parathion éthyl : 200 g. " " "
- parathion méthyl formulation huileuse : 250 g. m.a./ha
- méthidathion : 250 g. matière active/hectare

**A noter que les formulations huileuses sont réservées aux applications par temps froid et humide . NE PAS LES UTILISER DES LE PREMIER BOUTON JAUNE.**

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie,
Chef de la Circonscription phytosanitaire
"Bourgogne et Franche-Comté"

G. VARLET

## DÉSHERBAGE DU MAIS (SUITE)

B/ - Choix des produits en fonction de la flore

1) - Flore dicotylédones et graminées annuelles (autres que panics, sétaires, digitaires)

- atrazine (nombreuses spécialités): l'atrazine, pour sa parfaite sélectivité, reste l'herbicide le mieux adapté (pour ce type de flore). Le tableau suivant indique les conditions de son utilisation, en fonction du type de sol et du taux de matière organique, qui agissent sur sa rémanence et sa dégradation.

Ce tableau montre les cas où le remplacement de l'atrazine est justifié : sols argileux (surtout les argiles calcaires) pauvres en matière organique, sols très humifères ou très sableux.

| Type de sol | | Sol pauvre en M.O. M.O. < 2,5 % | Sol riche en M.O. M.O. comprise entre 2,5 et 6 % | Sol très humifère M.O. > 8 % |
|---|---|---|---|---|
| argileux argile > 30 % | calcaire | déconseillé (rémanence) | Post levée (*) 1500 g | Post levée (*) 2500 g |
| | pH normal | pré semis, fin hiver (*) 1500 g | Pré semis au printemps 2000 g<br>Post semis ou post levée (**) | Post levée<br>2500 à 3000 g |
| | acide | pré semis, fin hiver (*) 2000 g | Pré semis au printemps 2500 g<br>Post semis ou post levée (**) | Post levée<br>2500 à 3000 g |
| terre franche | | pré semis, printemps 1300 g | Pré semis au printemps 2000 g<br>Post semis ou post levée (**) | Post levée<br>2500 à 3000 g |
| sableux argile < 10 % | | post semis si sol humide 2000 g<br>post levée si sol sec 2000 g | Post levée 2500 g | déconseillé<br>(peu efficace) |

(*) Situation où il y a des risques de rémanence

(**) Situation où on peut utiliser l'atrazine à 2000 g en post semis si le sol est humide ou à 1500 g en post levée si le sol est sec. En sol argileux, il peut y avoir des risques de rémanence en année sèche.

- atrazine + huile (Mazipron) : l'huile accroît l'absorption foliaire de l'atrazine. Cet effet est intéressant sur adventices levées quand l'atrazine seule a une efficacité insuffisante : temps sec, dicotylédones trop développées, graminées mal contrôlées après leur levée (ray-grass, folles avoines, chiendent). L'emploi de l'huile est dangereux par temps froid défavorable au maïs.

- huiles pour herbicides (nombreuses spécialités) : ces huiles permettent des mélanges avec de l'atrazine ou d'autres herbicides. Les mélanges avec l'atrazine ont les avantages et les inconvénients du Mazipron, ils sont inutiles si on traite sur adventices jeunes. Il peut y avoir une différence de sélectivité selon la spécialité.

- cyanazine + atrazine (Bellater, Primagarde) : association à réserver aux sols non filtrants et ayant un faible taux de matière organique. Dans ces situations, elle allie très bien efficacité et absence de risque pour la culture suivante.

- simazine (nombreuses spécialités) : cette triazine est proche de l'atrazine. On l'emploie rarement seule car elle est sensible à la sécheresse et trop rémanente. Cependant, elle peit être préférée à l'atrazine quand un lessivage est à craindre : sol très filtrant, forte irrigation.

- simazine + atrazine (nombreuses spécialités) : produit adapté à une faible infestation de graminées estivales. En général, employer le produit en pré semis avec incorporation. Quand un manque de rémanence est à craindre (sol humifère ou sableux), traiter en post semis si le sol est humide; sinon utiliser un autre herbicide.

- 2.4 D sel d'amine (nombreuses formulations) : traiter sur maïs ayant 5 à 15 cm et au plus 4 à 5 feuilles. Ce traitement est à éviter quand la température dépasse 20°. Il est dangereux les années à printemps froid, quand le maïs a une végétation difficile. Il permet de freiner le développement des liserons afin de créer un décalage de végétation suffisant pour un traitement dirigé. Par temps sec, le 2.4 D peut être mélangé à l'atrazine pour détruire des décotylédones trop développées (atriplex, chenopodes, morelles noires).

2) - Flore dicotylédones et graminées annuelles (y compris infestation moyenne de panics, setaires, digitaires)

- butylate (Sutan) : produit à compléter par de l'atrazine. Incorporation obligatoire à 10 12 cm. A utiliser sur sol ayant un faible taux de matière organique. Dans ces situations, il allie une bonne efficacité sur les graminées à une absence de risque de rémanence. Son action par tension de vapeur lui permet d'être efficace en période de sécheresse, et dans les sols filtrants. Il serait intéressant sur graminées vivaces.

.../...

- éthalfluraline + atrazine (Maizor) : produit souple vis à vis du sol, il ne doit cependant être employé ni sur sable squelettique (moins de 5 % d'argile et de 2 % de M.O.), ni sur sol humifère (> 6 % de M.O.). Employé en post semis, il n'est pas trop sensible à la sécheresse grâce à la tension de vapeur de l'éthalfluraline. Sur sol pauvre en matière organique, la dose d'atrazine apportée en post semis peut entraîner un risque pour la culture suivante. Herbicide phytotoxique pour les semis mal enterrés.
- pénoxaline + atrazine (Tazastomp) : produit peu commercialisé. Très sensible à la sécheresse.

3) - Flore dicotylédones et graminées (y compris forte infestation de panics, sétaires, digitaires)

- alachlore (Lasso) : produit à compléter par de l'atrazine, dont l'apport peut être fait en plst levée pour les sols humifères ou sableux. En condition sèche, il s'emploie en pré semis avec incorporation. L'alachlore a une très bonne efficacité sur graminées estivales, mais il est plus sensible à la sécheresse et à la matière organique que le métolachlor.
- alachlore + atrazine (Lasso GD et Lasso GD granulé) : associations analogues au Lasso complété par de l'atrazine. Elles peuvent s'employer sur les sols non humifères ou non sableux quand un manque de rémanence de l'atrazine n'est pas à craindre.
- eptam (Eradicane ) : produit à compléter par de l'atrazine. Incorporation obligatoire à 6-10 cm. Bonne efficacité dans les sols filtrants ou humifères. Dans ces sols, l'apport d'atrazine peut être fait en post levée. L'action de l'eptam par tension de vapeur lui permet d'être efficace par temps sec. Herbicide intéressant sur graminées vivaces et qui a une action freinatrice sur prêle et liseron.
- métolachlor (Humextra) : produit à compléter par de l'atrazine. Analogue à l'alachlore mais un peu plus rémanent, moins sensible à la sécheresse et à la matière organique. Herbicide utilisé pour les sols humifères ou filtrants car il permet d'apporter l'atrazine en post levée.
- métolachlor + atrazine (Primextra) : association utilisée sur les sols non humifères ou non sableux, quand un manque de rémanence de l'atrazine n'est pas à craindre.

C/ - Choix des produits en fonction du sol ou des conditions climatiques

Le tableau (page 4) permet de choisir les produits en fonction de la flore à détruire. Ce choix peut être différent en fonction du sol ou des conditions climatiques.

- terres argileuses : pour éviter des risques pour la culture suivante, l'atrazine peut être remplacée par des associations limitant sa dose.
- terres très filtrantes : le butylate et l'eptam sont bien adaptés à ce type de sol. Les produits à base d'alachlore, de métolachlor, de pénoxaline limitent les risques de drainage. L'atrazine employée en post levée et la simazine sont possibles. Les associations à base de cyanazine et d'éthalfluraline sont à éviter.
- terres très humifères : l'eptam est bien adapté à ce type de sol. Les produits à base d'alachlore et de métolachlor ont une efficacité correcte (dans les sols sablo-humifères, il faut les apporter en post semis ou post levée). Les associations à base de butylate, de cyanazine et d'éthalfluraline sont à éviter.
- sols très motteux ou très caillouteux : ces sols se prêtent mal à une bonne incorporation des produits volatils comme le butylate et l'eptam. Les herbicides agissant sur la germination des graines : alachlore, métolachlor, éthalfluraline et pénoxaline sont également défavorisés. Les produits à action racinaire ou appliqués en post levée, sur adventices présentes,ont une bonne efficacité.
- conditions de sécheresse : les produits ayant une action par tension de vapeur : butylate, eptam, éthalfluraline sont bien adaptés à cette situation. L'utilisation des produits en pré semis avec incorporation augmente leur efficacité surtout si on favorise la remontée de l'humidité par un roulage. Les traitements en post levée précoce sont efficaces. On peut compléter l'action de l'atrazine par de l'huile, ou par du 2.4 D (si le stade du maïs et la température le permettent).

.../...

## II - TRAITEMENT SUR MAIS AYANT 40 à 60 cm EN DIRIGE

Ce sont des traitements dirigés sur l'interligne en évitant de mouiller les feuilles de maïs. Ils sont réalisés sur une culture ayant entre 40 et 60 cm et ils sont à éviter dès l'apparition des racines coronaires (surtout avec les hormones). Ils nécessitent un équipement spécial : pendillards (jets suspendus) ou rampe à patins maintenant une hauteur constante par rapport au sol (type Herbi Net). Cet équipement comporte des buses miroirs (à la rigueur des buses à fente) qui permettent de pulvériser à grosses gouttes et à basse pression (un bar), ce qui limite la formation de brouillard susceptible d'être entraîné sur les feuilles du cornet. Pour certains produits (paraquat, aminotriazole), il est préférable de compléter cet équipement par des plaques empêchant la projection des gouttes sur la culture.

| Matière active (M.A.) | Dose M.A./ha | Produit commercial (P.C) | Dose P.C./ha | Adventices |
|---|---|---|---|---|
| Produits hormonaux, pas de rémanence d'action, efficaces sur dicotylédones | | | | |
| 2,4 D | 1 000 | Nombreuses spécialités | selon % | dic. annuelles, liseron, chardon |
| 2,4,5 T | 1 000 | Idem | idem | dic. annuelles, liseron, chardon, ronce, gesse tubéreuse |
| 2,4,5 T P | 1 000 | Idem | idem | dic. annuelles, liseron, chardon, ronce, gesse tubéreuse, prêle, potentille |
| 2,4 D + 2,4,5 T | 660 + 330 | Idem | idem | dic. annuelles, liseron, chardon, ronce, gesse tubéreuse |
| Produits à action foliaire et racinaire, rémanents dans le sol, efficaces sur gram. et dic. | | | | |
| amétryne | 2 500 | Améphyt 80 % | 3 Kg | gram. et dic. annuelles jeunes ( < 15 cm) |
| linuron | 2 500 | Nb. spécialités | 5 Kg | gram. et dic. annuelles jeunes ( < 8 cm) |
| terbutryne | 2 500 | Igrane | 5 Kg | gram. et dic. annuelles jeunes ( < 15 cm) |
| Produits à action foliaire, non rémanents, efficaces sur graminées et dicotylédones | | | | |
| paraquat | 600 | Gramoxone | 3 l. | gram. et dic. très jeunes (<8 cm) |
| aminotriazole | 3 600 | Nb. spécialités | 15 l. | traitement complété par 3 l. de Gramoxone 10 jours après, chiendent, Cynodon dactylo |

Inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse n° 527 AD.

750